

実用新案公報

庁内整理番号 6814-38

⑬公告 昭和50年(1975)6月9日

(全3頁)

1

⑭調合装置付キャップ

⑮実 願 昭44-48080

⑯出 願 昭44(1969)5月24日

⑰考 案 者 中林靖
堺市黒土町2182

同 内藤久夫
豊中市東豊中町5の2

⑱出 願 人 武田薬品工業株式会社
大阪市東区道修町2の27

⑲代 理 人 弁理士 松居祥二

図面の簡単な説明

第1図は本考案にかかる調合装置付キャップの一実施例の縦断面図、第2図はそれの施栓過程における状態の断面図、第3図はそれの使用時の開栓初期過程における状態の断面図、また第4図は第3図に示される開栓過程を進めることにより収納物を容器中に落下せしめた状態の断面図を示す。考案の詳細な説明

本考案は、調合装置付キャップに関する。さらに詳しくは、固状あるいは溶状薬品などの収納物をキャップ内を容器体内とに二分しておき、使用時に両者を混合しうるようにした調合装置付キャップに関するものである。

一般に薬品などを混合物の状態で瓶などの容器に収納して長時間保存することは、種々の不都合な事態を起し易い、とりわけ液剤の場合、2種以上の異なる薬品を常時薬液としておくことは内容成分を分解したりその効力を低下させたりする不都合を生じる。本考案のキャップはかかる問題を一挙に解決するものであつて、未使用の間は収納品の一部をキャップ内部に保持し、使用時にキャップを脱離する通常操作によつて該収納品を容器内に投入して収納品の他の部分と混合しうることくせしめたものである。

すなわち、本考案は、キャップ側壁1と同心状に頂板2の内側に突出体3を一体に垂下せしめた

2

キャップ本体Aと、瓶体Cの瓶口内径より大きな径を有する少なくとも周辺部が可撓性の底板6の上面に突出体7を該底板6と同心状に一体に設けた中蓋Bとからなり、キャップ本体Aの突出体3および中蓋体Bの突出体7の少なくとも一方を中空状にせしめかつ両突出体3および7を互いに嵌合しうることくせしめてなる調合装置付キャップである。

本考案の調合装置付キャップはキャップ本体Aと中蓋体Bとからなる。これを図面の実施例に基づいてさらに説明する。

キャップ本体Aの頂板2の内側には該キャップ本体の側壁1と同心状に垂下され少なくとも瓶口内径より小さい径の突出体3が一体に設けられている。このようなキャップ本体はたとえば尿素樹脂などの熱硬化性樹脂、ポリエチレン、ポリプロピレンなどの熱可塑性樹脂などの通常のキャップ材のいずれで成型したものでよく、その側壁1には螺条4を該設するのがよく、また頂板2の下面には通常のパッキング5を用いてもよい。

一方、中蓋体Bの底板は円形、楕円形、八角形などの多稜体などのいずれであつてもよく、その径が瓶口内径よりもやや大きく成型されており、その上面には該底板6と同心状に突出体7が一体に設けられている。この中蓋体Bの突出体7とキャップ本体Aの突出体3の少なくとも一方は中空状にされており、たとえばキャップ本体Aの突出体3をその下端が開口された中空突出管にしてもよく、中蓋体Bの突出体7を上端開口状の中空突出管としてもよく、両者を中空状にしてもよい。このキャップ本体Aの突出体3と中蓋体Bの突出体7は互いに嵌合しうることく成型されている。また、中蓋体の底板6の下面は、該底板6の外周部分の可撓性を良好にするため外周に向うにつれて次第に肉薄とすることが望ましく、図面に示すように肉薄外周部8を形成している。この底板6の下面には、突出管7の取付位置より外周側に位置する部分に任意の数の凹型環状溝9を切溝して

3

おけば、キャップ本体Aの螺着または押着時に肉薄外周部8の屈曲をさらに容易ならしめると同時に、使用時に該肉薄外周部8の下向きへの屈曲を防止する効果を奏するので有利である。このような中蓋体Bとくにその底板6周辺部は適度の可撓性を有する材質たとえばポリエチレンのような軟質合成樹脂、ゴムなどによつて成型されている。

本考案の調合装置付キャップは、以上のごとき構造を有するため、たとえばキャップ本体Aの突出体3と中蓋体Bの突出体7がともに中空状に成型されている場合は、たとえばキャップ本体Aを上向きにして突出体3の開口部から固状または液状の収納品16をその中空部に収納し、中蓋体Bをその突出体7により該突出体3開口部に嵌合したのち、通常のやり方でキャップを瓶口部10へ螺着または押着すれば、中蓋体Bの底板6はその外周部が上向きに屈曲縮小して瓶口内壁12に圧接することくして瓶口を通過するとともに瓶内部で復元して固定される。

一方、収納物を使用するに際しては、キャップ本体Aを回転しながらゆるめていくと、キャップは次第に上方へ移動してゆき、このため瓶口内径より大きい径を有する蓋体Bの底板6は瓶頸内面11に圧接するか下方向へは屈曲し難く、さらに該底板6の下面に肉薄外周部8および凹型環状溝9を設けることにより、このような効果を有利にすることができる。このため中蓋体Bは、第3図に示すようにその外周部が瓶頸内面11に係止固定されることにより、瓶本体C内に保持される。したがつて、さらにキャップをゆるめていくと、

4

中蓋体Bは瓶頸内面11に係止固定されているので、キャップ本体Aの突出体3開口部に嵌合されている中蓋体Bの突出体7がしだいに該開口部より抜けてゆき、ついには第4図に示すように、突出管7が突出体3開口部から完全に脱離して瓶体Cの内部の底14に落下し、これと同時に突出体3または7内に収納されていた収納物16も自動的に落下して瓶体C内に収納されていた収納物15と混合するものである。

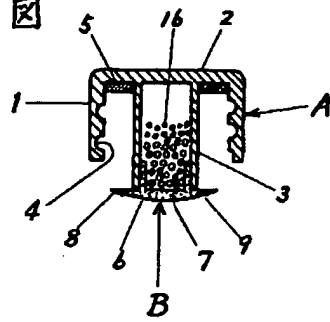
10 本考案の調合装置付パツキングは、薬品、化粧品、飲料など多種収納物を収納する瓶に適用できるが、とりわけ薬品の収納に用いる場合使用前は二薬品を確実に分離して薬品の分解ならびに効力低下などを防止することができ、使用時にはキャップを回転して取りはずす通常の使用操作において自動的に二薬品の混合を行なうことができるので、従来一般に行なわれているような一度キャップを脱離して添付されている薬品を瓶内に投入するような煩雑かつ非衛生的な操作が不必要であり

20 きわめて実用に適している。

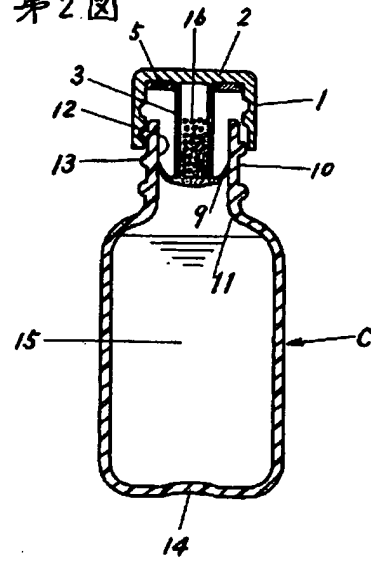
⑤実用新案登録請求の範囲

図面に示すように、キャップ側壁1と同心状に頂板2の内側に突出体3を一体に垂下せしめたキャップ本体Aと、瓶体Cの瓶口内径より大きな径を有する少なくとも周辺部が可撓性の底板6の上面に突出体7を該底板6と同心状に一体に設けた中蓋体3とからなり、キャップ本体Aの突出体3および中蓋体Bの突出体7の少なくとも一方を中空状にせしめかつ両突出体3および7を互いに嵌合しうることくせしめてなる調合装置付キャップ

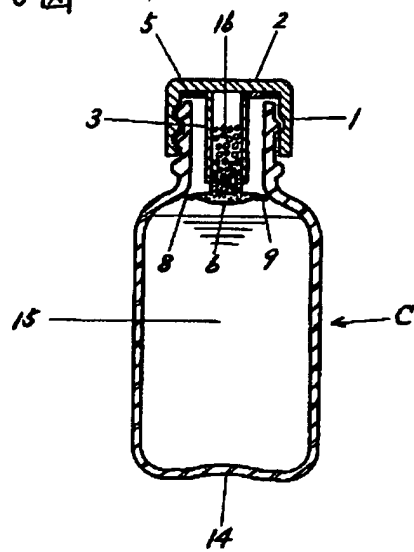
第1図



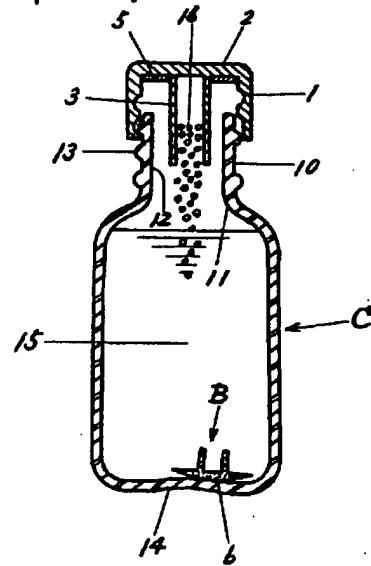
第2図



第3図



第4図



THIS PAGE BLANK (USPTO)